

# Sammenligning af flyvetiden i to populationer af døgnfluen *Baëtis rhodani* (Pict.) (Ephemeroptera)

Af *Johs. Bengtsson*  
(Roldvej 71, Haverslev, 9510 Arden)

## INDLEDNING

Under feltarbejdet i forbindelse med forfatterens artikel om æglægningsadfærd og æglækning hos *Baëtis rhodani* (Bengtsson 1982) blev forekomsten af imagines på lokaliteten registreret. Det viste sig, at mønsteret afveg tydeligt fra, hvad der tidligere er beskrevet af forfatteren fra en kildebæk (Bengtsson 1973).

De væsentligste forskelle mellem de to lokaliteter er forureningstilstanden, vedligeholdelsesindsatsen samt forløbet af vandtemperaturerne over året. Hvor kildebækken er uforurenet og uoprenset, ligesom der ikke slås grøde, har Haverslev Bæk en forureningsgrad på II-(III) (Nordjyllands Amts Vandvæsen in litt.) og er udsat for årlig oprensning og grødeskæ-

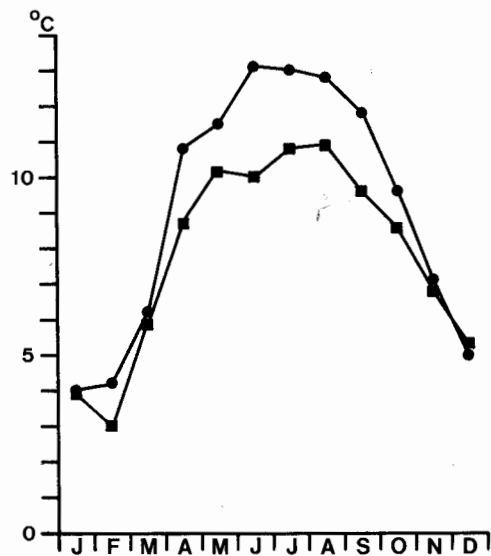


Fig. 1. Middelvandtemperaturer i kildebækken (■—■) og Haverslev Bæk (●—●).

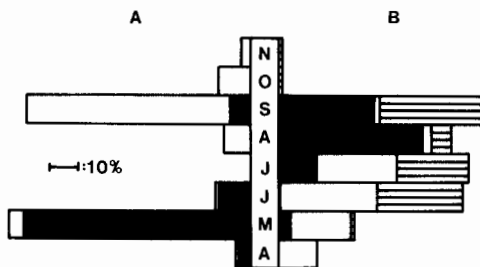


Fig. 2. Fordelingen af fundne *Baëtis rhodani* imagines i A kildebækken (sort: 1971 og hvid: 1972) samt imagines og ægmasser i B Haverslev Bæk (sort: 1980, hvid: 1981 og linjer: ægmasser 1981).

ring. Temperaturkurverne fra de to lokaliteter er omtrent sammenfaldende november-marts, mens temperaturerne i Haverslev Bæk overstiger temperaturerne i kildebækken med 2-3°C i sommermånederne (fig. 1).

## RESULTATER

I kildebækken er der en tydelig adskillelse af de to årlige generationers flyvetid, idet vintergenerationens flyvetid er april-juni med maximum i maj og sommergenerationens august-november med maximum i september. I juli er der ikke fundet imagines.

I Haverslev Bæk overlapper de to generationers flyvetid hinanden. Vintergenerationens imagines har maximumsklækning maj-juni og sommergenerationens august-september. Der er fundet imagines hver måned april-september og ægmasser maj-november. (Metode se Bengtsson 1982). Imagines forekommer således alle måneder april-november. (se fig. 2).

En lignende overlappning af de to generationers flyvetid er sommeren 1972 fundet i

Sønderup Å (Bengtsson 1973 s. 33), som ligner Haverslev Bæk hvad angår forureningstilstand og vedligeholdelsesindsats.

Vandets middel-maximumstemperatur er her ca. 17°C (juli-august). Det tyder på, at den observerede forskel i flyvetidens forløb på forskellige lokaliteter kan udløses af forskelle i vandtemperaturen. Det kunne være interessant at få nærmere be-

lyst, om arten virkelig reagerer så fleksibelt på sådanne forskelle som ovenstående antyder, eller om årsagerne er andre.

## LITTERATUR

Bengtsson, J., 1973: Vækst og livscyklus hos *Baëtis rhodani* (Pict.) (Ephemeroptera). - Flora og Fauna 79: 32-34.

Bengtsson, J., 1982: Æglægningsadfærd og ægklækning hos døgnfluen *Baëtis rhodani* (Pict.) (Ephemeroptera). - Flora og Fauna 88: 27-34.

## Bog anmeldelser

*Eigil Holm: Lærebog i biavl.* Autoriseret af Danmarks Biavlerforening. 184 sider. 230 illustrationer. Pris kr. 167,00 (dog kr. 125,00 for medlemmer af Danmarks Biavlerforening). Eigil Holms Forlag. Gedved 1983. ISBN 87-980845-3-4.

Med Eigil Holms bog er der kommet en værdig afløser for »Håndbog i biavl« fra 1944.

I koncentreret og letfatteligt sprog gennemgås i detaljer alle oplysninger, der har interesse i det daglige arbejde med biavl. Bogen er overordentlig velillustreret med tegninger og fotografier, hvorved stoffet bliver endnu nemmere at forstå. Udpluk af de 19 kapitløverskrifter viser, hvor omfattende bogen er: Kap. 2: Biens bygning og funktion, Kap. 3: Bisamfundet, Kap. 5 og 6: Honning, voks, propolis og andre biavlsprodukter, Kap. 9: Sygdomme, skadedyr og forgiftninger, Kap. 10-13: Året rundt i bigården, Kap. 16: Forsikringer, økonomi og regnskab, Kap. 17: Biavlens organisation. Bogen afsluttes med et vigtigt *Tillæg* med bl.a. Nyttige adresser, Lovgivning om bier og biavl, litteratur og et stikordsregister.

Med bogen i hånden er man hjulpet godt igennem alle problemer i det daglige arbejde med bier på nært punkt: Den praktiske biavler, der selv vil i gang med at bygge stader, savner fuldstændig arbejdstegninger med mål, der gør, at han kan gå i gang. Arbejdstegninger må indhentes hos forhandlere i biavlsmateriel, eller man kan tage udgangspunkt i »Håndbog i biavl«.

Dispositions-mæssigt kunne man have givet mere plads til praktiske oplysninger som disse, og måske så til gengæld i mindre grad henfalde til detaljerede oplysninger om biernes opbygning og funktion, som næppe har den store betydning hverken for nybegynderen eller for det daglige arbejde med bier.

Den korte plads - 3 sider - der er levnet til kapitel 18 og 19: »Om at lave forsøg«, og »Biavlens historie«

gør endvidere, at disse emner er meget sporadisk behandlet.

Peter Gjelstrup

*G. Preuschen m.fl.: Økologisk planteavl.* 144 s. s/h ill. Pris kr. 98,00. Skarv Naturforlag, Holte 1983. ISBN 87-7545-090-9.

Dette bind af Skarv's nye landbrugsserie er oversat til dansk af Helle Drescher og Troels V. Østergaard. Sidstnævnte er også seriens redaktør. Forfatteren påpeger, at det traditionelle landbrug på mange måder har haft uheldige følger. Dårlig jordbearbejdning, monokulturer og overgræsning har medført, at store områder jorden over er golde og ørkenagtige. Nedsivede rester af kunstgødning og sprøjtemidler er en fare for drikkevandet. Dette er baggrunden for at tage økologisk planteavl op i et forsøg på at forbedre miljøet og på at skaffe føde nok til jordens befolkning. Økologisk planteavl beskrives både teoretisk og praktisk i denne bog, der indeholder mange kontroversielle synspunkter og store fremtidsperspektiver.

E.N.

*Flemming Schiøtte: Det rimelige hønsehold.* 128 s. Mange s/h ill. Pris kr. 89,00. Skarv Naturforlag, Holte 1983. ISBN 87-7545-110-7.

Forfatteren karakteriserer det industrialiserede hønsehold, f.eks. burdriften, som urimeligt set i relation til hønseens naturlige adfærd. Som grundlag for at give tamhønsene mere rimelige forhold at leve under beskrives deres adfærd, således som nyere etologiske undersøgelser har klarlagt den. Derefter videregiver han sine egne erfaringer med hensyn til hønsehold. Han omtaler racevalg, flokkens størrelse og sammensætning, ernæring, kyllingeopdræt m.v.